

福岡工業大学 学術機関リポジトリ

Status and Consciousness Investigations on Obesity of the Students at Junior College

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-02-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大坂, 哲郎, 松尾, 健司 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/11478/00001669

短期大学生を対象とした肥満に関する実態と意識調査

大 坂 哲 郎 (福岡工業短期大学 O A 情報システム学科)
松 尾 健 司 (福岡工業短期大学 O A 情報システム学科)

Status and Consciousness Investigations on Obesity of the Students at Junior College

Tetsuro OSAKA (Department of Office Information Systems, Fukuoka Jr. College of Technology)
Kenji MATSUO (Department of Office Information Systems, Fukuoka Jr. College of Technology)

Abstract

Status and consciousness investigations on obesity were carried out as a basic study for determining a health prescription. The subjects were 488 female and 152 male students at junior college. Results were summarized as follows.

- 1) The appearance of obesity and mild obesity were very low in both sexes. And we could not deny possibility that it's low values were influenced by the experience of diet in the case of females.
- 2) In the case of females the groups gaining weight was powerfully conscious of obesity and approximately 40% of the students in the group getting thinner still wanted to get thinner too. In conclusion, it is considered such trends are not good for their health maintenance.

Key words : *obesity, diet, health maintenance*

1. はじめに

肥満解消のためのダイエットの本が多数出版され、また肥満解消を目的とした運動教室などが頻繁に催されている。このこと自体は、肥満が心臓血管系の病気や糖尿病などのいわゆる文明病と深い関わりを持つことを考えると好ましいことと考えられる。

しかし一方では、20歳前後の女性における痩せ志向や無理なダイエットの結果起こる健康状態の悪化が問

題になっている¹⁾²⁾³⁾。このことは、単に痩せていけばよいということの意味しないものと考えられる。

いずれにしても、肥満や痩せに関する指導を行う場合、対象者の実態や肥満に対する考え方などを考慮し、対応策を立案することが必要であろう。本稿は、そのような考え方にに基づき、肥満者や痩身者を指導する上での基礎的資料を得る目的で、短大生の肥満実態と肥満に対する意識を明らかにしようとしたものである。なお肥満意識は、対象者の肥満度に影響されることが容易に推測されるため、分析は肥満度別に行うことにした。

2. 方 法

2. 1 被験者など

1994年12月にF工業短期大学の1, 2年生全員を対象に肥満に関するアンケート調査を行った。この中で身長および体重の値が記入されていた女子488名, 男子152名を対象とした。

2. 2 被験者群の分類について

自己申告された身長, 体重の数値からBMI (Body Mass Index, 体重(kg)/身長(m)²) を算出し, 男女それぞれ3群に分類した。なお通常はBMI 30以上を肥満とした日本肥満学会等の基準⁹⁾によって分類すべきであると考えられる。しかし, 本研究の被験者で肥満と判定されるものはほとんどいなかった(表2)。

そこで, 男女それぞれのBMIの平均値(M)と標準偏差(S・D)の値から高値群(Mプラス1S・D

以上), 中値群(Mマイナス1S・D以上, Mプラス1S・D未満)および低値群(Mマイナス1S・D未満)の3群に分類した。

なお, 男女それぞれの各群の人数および身長, 体重, BMIの平均値と標準偏差は表1に示したとおりである。

2. 3 自己申告値の信頼性について

思春期の時期, 特に女子においては自分の体重を気にする者が多い。したがって, 本研究でBMIを算出するために使用した身長, 体重の数値が信用できるかどうかは疑問の残るところである。そこで, 健康科学(1年次の前期または後期に開講)の時間に実際に測定した身長, 体重値とアンケートに記入された身長, 体重値の相関分析(男女別, 学年別)を行ってみた。

図1は, その一例を示したものであるが, 1年生女

表1 身長, 体重およびBMIの平均値と標準偏差

(女子)				
	人数	身長(cm)	体重(kg)	BMI
低 値 群	54	157.8 (4.5)	43.1 (2.5)	17.3 (0.6)
中 値 群	371	157.8 (5.0)	49.3 (3.9)	19.8 (1.0)
高 値 群	63	157.4 (4.9)	58.9 (6.6)	23.7 (2.3)
全 体	488	157.7 (4.9)	49.9 (5.8)	20.0 (2.0)
(男子)				
	人数	身長(cm)	体重(kg)	BMI
低 値 群	18	171.7 (6.1)	52.4 (3.6)	17.8 (0.8)
中 値 群	109	169.7 (5.4)	60.4 (5.5)	21.0 (1.5)
高 値 群	25	170.2 (5.0)	76.7 (5.8)	26.5 (1.8)
全 体	152	170.0 (5.4)	62.1 (8.8)	21.5 (2.8)

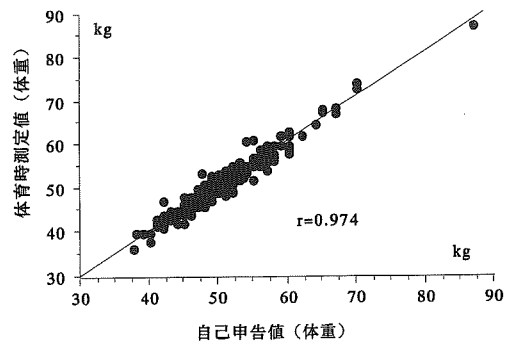


図1 自己申告値と体育時測定値との相関図 (1年生女子, 体重)

子の健康科学の時間に実際に測定した体重値とアンケートに記入された体重値の相関係数は0.974 ($P < 0.001$)と極めて高い値を示した。また, その他の相関係数も全て0.9以上の高い相関を示したことから, 本調査における身長, 体重の自己申告値は十分信用できるものと考えられる。

2. 4 統計処理

質問項目と各群間の関係の分析には, カイ2乗検定を用い, $P < 0.05$ を有意差ありと判定した。なお, どのセルが有意なカイ2乗値に關係しているかをみるために post hocセル寄与率を算出し, 寄与率が1.96以上を有意とした。

3. 結果と考察

3.1 対象者の肥満度の実態

測定や計算が比較的簡単なこともあり、肥満度の指標に体格指数が用いられることは多い。そして数多くの体格指数の中で、体脂肪率との相関が高く、有病率と密接な関係が認められることから、BMI が重用されている。

表2 肥満, 軽度肥満などの出現率

	痩せ	安全域	軽度肥満	肥満
女子	142 (29.1)	330 (67.6)	15 (3.1)	1 (0.2)
男子	52 (34.2)	81 (53.3)	16 (10.5)	3 (2.0)

注: 数値は実数, ()内は出現率を示す

ところでBMIの判定基準は、男女とも30以上を肥満、男子の場合25以上30未満、女子の場合24以上30未満を軽度肥満とすることが多い⁴⁾。表2には、本研究における対象者のBMIの分布状況を男女別に示したが、肥満者の出現率は男女それぞれ2.0および0.2%であり、また軽度肥満者の出現率は男女それぞれ10.5および3.1%と、きわめて低い値を示した。

国民栄養調査の資料を基に各年代別にBMIの年次変化をみた後藤らは⁵⁾、20歳代の女性のBMIのみに顕著な低下傾向が認められることを明らかにしている。また、このような現象が認められる原因について小宮は⁶⁾、ダイエット等の意図的な体重コントロールの影響ではないかと述べている。

本研究では、男女とも軽度肥満者や肥満者の出現率はきわめて低い結果を示した。さらにBMIの平均値は男女とも国民栄養調査⁷⁾から求められる20歳前後の年齢のBMIと大差ないものであった。

したがって、BMIからみた場合、国民栄養調査の結果と同様に、本研究の対象者には顕著な痩せ傾向があるものと考えられた。また、資料としては示さないが、女子対象者の57.5% (男子17.8%) にダイエットの経験が認められた。したがって、本研究の対象者、特に女子にみられた痩せ傾向が、ダイエットの影響によって生じた可能性も高いものと考えられる。

3.2 意識調査の結果

図2には、「体型を気にしますか」という質問に対する回答結果を示したが、カイ2乗検定の結果、女子では各群と回答の間には有意な関係 ($P < 0.0001$) が認められ、BMIが高い群ほど「気にする」と回答したものが多かった。また、「気にしない」と回答した者の割合は、他の2群に比較して低値群が多かった。一方男子では、「気にする」と回答した者の割合と各群の関係は女子と似たような傾向を示したが、カイ2乗検定の結果は有意ではなかった。

図3には、「人生において体型は重要と思いますか」という質問に対する結果を示したが、カイ2乗検定の結果、女子では各群と回答の間に有意な関係 ($P < 0.05$) が認められ、「重要」と回答した者の割合は、低

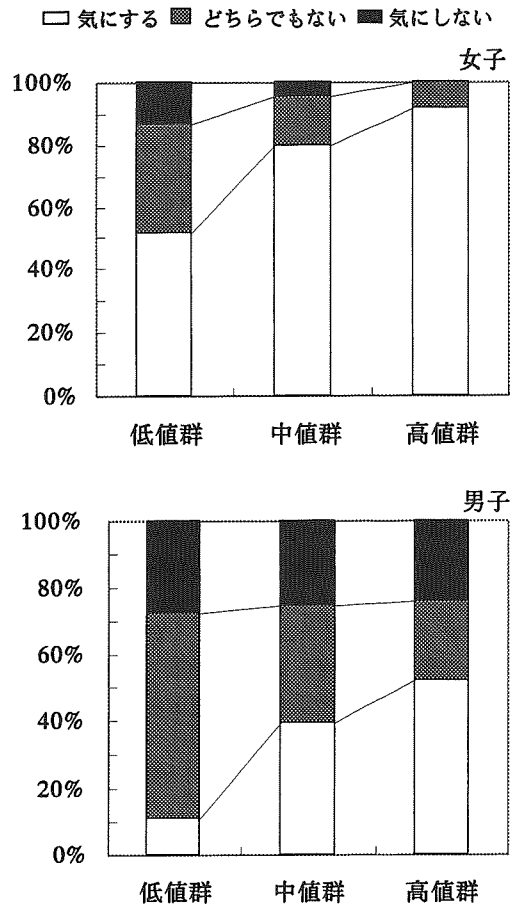


図2 「体型を気にしますか」という質問に対する回答

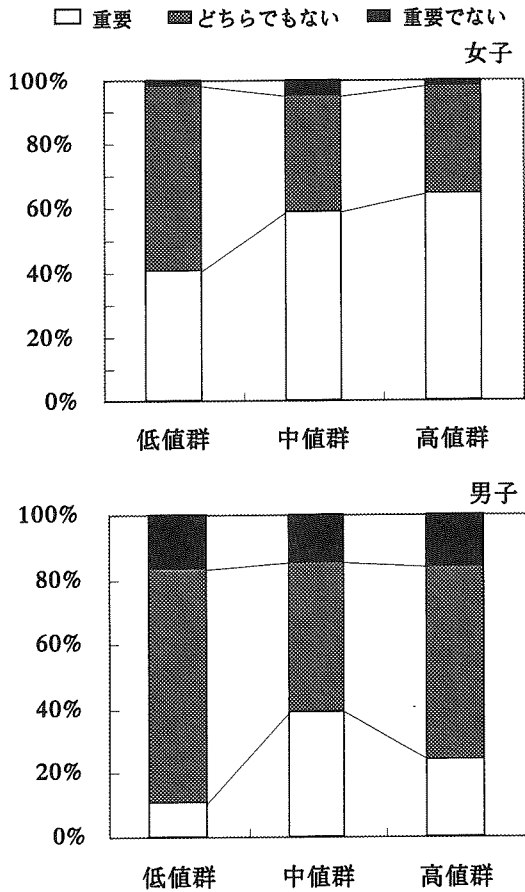


図3 「人生において体型は重要か」という質問に対する回答

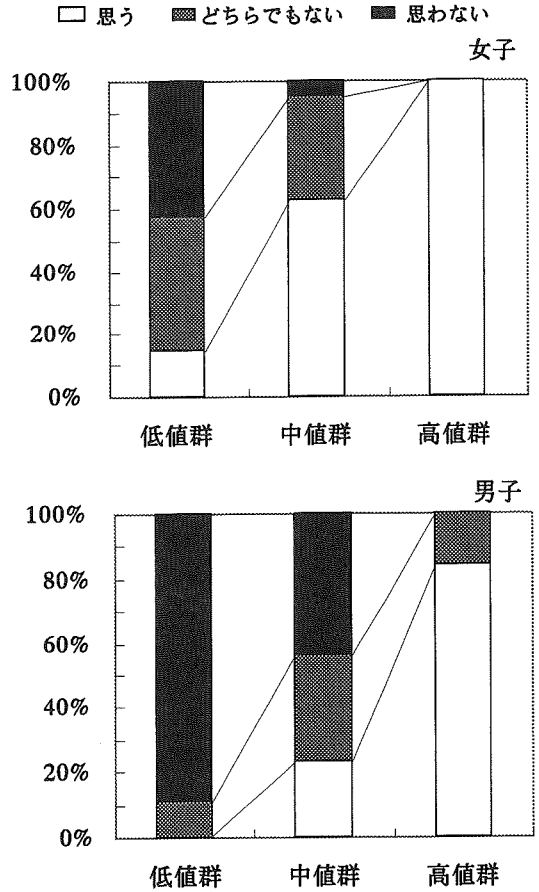


図4 「太っていると思いますか」という質問に対する回答

値群の方が他の2群に比較して低い傾向を示した。一方男子では、カイ2乗検定の結果、各群と回答の間に有意な関係は認められなかった。

図4には、「太っていると思いますか」という質問に対する結果を示したが、カイ2乗検定の結果、男女とも各群と回答の間に有意な関係 ($P < 0.001$) が認められ、「思う」と回答した者の割合はBMIが高い群ほど高く、「思わない」と回答した者の割合はBMIが低いほど高い傾向を示した。

図5には、「減量したいと思いますか」という質問に対する結果を示したが、カイ2乗検定の結果、男女とも、各群と回答の間に有意な関係 ($P < 0.001$) が認められ、男女とも「思う」と回答した者の割合はBMIが高い群ほど高く、「思わない」と回答した者の割合は

BMIが低い群ほど高い傾向を示した。しかし、女子では低値群と他の2群には明らかな差が認められたものの、中値群と高値群の差は顕著なものではなかった。

図6には、「痩せたい」と回答した者に、「何キロくらい痩せたいですか」と重ねて質問した結果を示したが、カイ2乗検定の結果、女子では各群と回答の間に有意な関係 ($P < 0.001$) が認められ、BMIが高い群ほど減らしたい体重は多いという結果を示した。また男子では、低値群に減量したいという者はいなかったが、中値群と高値群の比較では女子と同様の結果を示した。

以上の結果から明らかなように、男子はともかく女子ではBMIが高い、すなわち太っている者ほど肥満を気にしていることが分かる。さらに女子では、低値群でも約15%の者が太っていると思(図4)、約40%

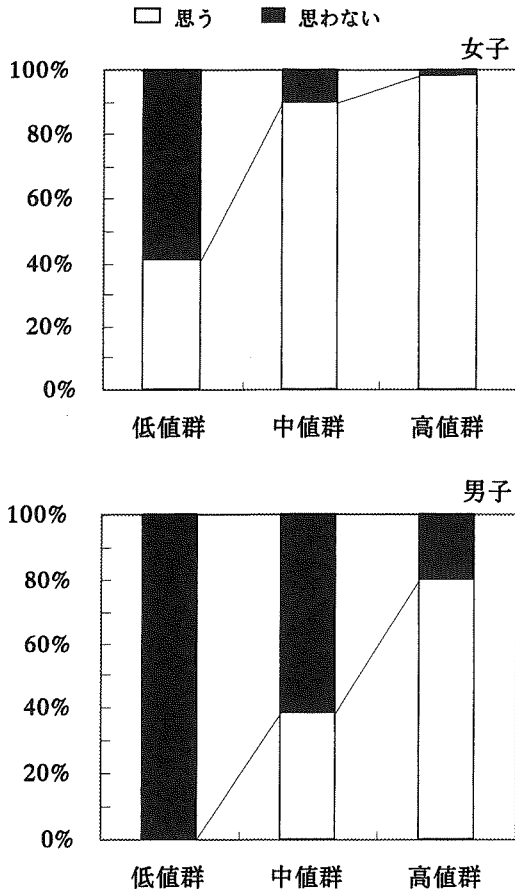


図5 「減量したいと思いますか」という質問に対する回答

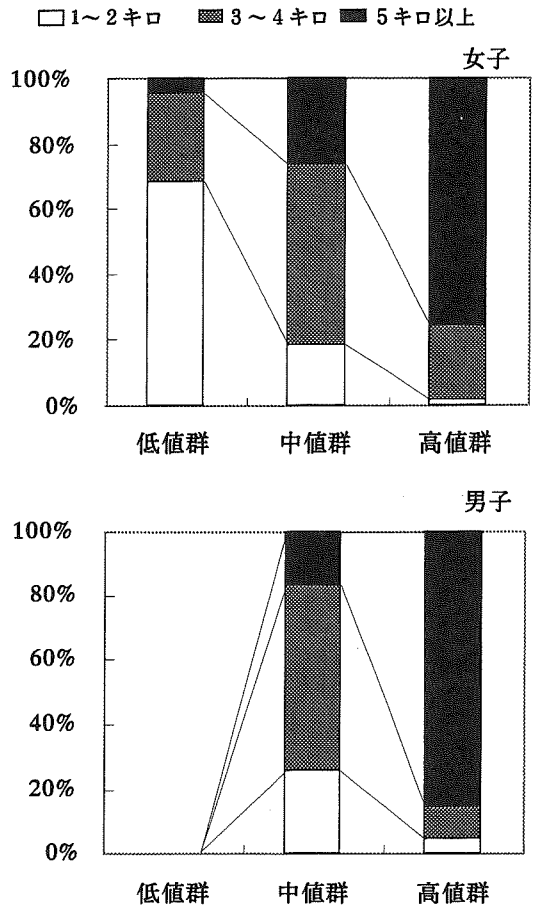


図6 「何キロぐらい痩せたいか」という質問に対する回答

の者がさらに体重を減らしたい (図5) と考えていることが明らかになった。

思春期拒食症による極度の痩せの状態を除くと、過度の痩せ状態が、どの程度人間の健康状態に悪影響を及ぼすかについては、それほど究明されているわけではない。しかし、ある一定のBMI値よりBMIが高くなっても、低くなっても疾病率は増加するとした研究結果⁹⁾や分娩時の生体負担度はほぼ体脂肪率に比例するが、最も難産であるのは痩せていて運動不足の人であるとした研究結果⁹⁾があることなどから、本研究の結果でみられたような「女子の過度の痩せ志向」が望ましいものとは考えられない。

ところで小宮は⁹⁾、BMIの値が17.3程度が正常な身体機能を維持するための下限値であろうと述べてい

る。この数値は、本研究における女子の低値群のBMIの平均値と同じ値である。したがって、女子低値群の40%がさらに痩せたいと考えていることには、かなり危険性があるものと考えられた。

4. おわりに

肥満者や痩身者の指導をするために必要な基礎的資料を得るために、短期大学生を対象に「肥満に関するアンケート調査」を行った。結果は下記のように要約できる。

1) BMIからみた場合、肥満者の出現率 (男女それぞれ2.0%および0.2%) や軽度肥満者の出現率 (男女それぞれ10.5%および3.1%) は、きわめて低い値を

示し、本研究の対象者は「痩せ傾向」にあるものと考えられた。

2) 女子対象者の57.5%にダイエットの経験が認められたことから、女子の「痩せ傾向」の原因がダイエットによって生じた可能性が高いものと考えられた。

3) 女子ではBMIが高い群ほど、肥満を気にしている傾向が認められた。また、BMIが低い群でも、かなりの人がさらに痩せたいと考えていることが明らかになった。

4) このような「痩せ志向」は、健康を維持する上で望ましいものとは考えられなかった。

本研究では、平成5年度および平成6年度の卒業研究として実施された内容に、加筆、修正を加えたものである。研究生の人数が多く、一人一人の名前を挙げることはできないが、ここに感謝の意を表す。

参 考 文 献

- 1) 木崎：ふとりすぎとやせすぎ，創元医学新書，(1967)。
 - 2) 堀田：内科学，朝倉書店 (1982)。
 - 3) 若菜，今野：新しい肥満の科学，健康観測社 (1984)。
 - 4) 片岡：肥満 代謝異常 内分泌疾患，第一出版 (1986)。
 - 5) 後藤，及川：肥満の臨床医学，朝倉書店 (1985)。
 - 6) 小宮：低比重女性の Body size と Body composition，体力科学45巻1号 (1996)，58—59。
 - 7) 厚生省：国民栄養の現状(平成7年版)，第一出版 (1995)。
 - 8) 松沢：肥満症，からだの科学184号 (1995)，23—25。
 - 9) 安永，今野，大坂，千綿：出産時における妊婦の生体負担量について，第29回九州体育学会抄録集 (1980)，25—26。
- 1) 木崎：ふとりすぎとやせすぎ，創元医学新書，